## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

60-129934

(43) Date of publication of application: 11.07.1985

(51)Int.CI.

G11B 7/09 // G02B 7/11

(21)Application number: 58-238436

(71)Applicant: SONY CORP

(22)Date of filing:

17.12.1983

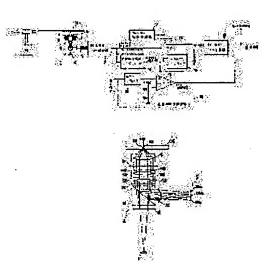
(72)Inventor: FUJIIE KAZUHIKO

## (54) FOCUSING DEVICE OF OPTICAL DISK PLAYER

## (57) Abstract:

PURPOSE: To attain the quick and highly accurate focusing by moving an objective lens at the 1st speed of a comparatively high level before a approximately focused state is obtained and then at the 2nd low speed which is capable of focusing with high accuracy when the approximately focused state is obtained.

CONSTITUTION: An objective lens 5 moves toward a disk OD at the 1st speed and a completely out-of-focus state to a slightly focused state. Thus the quantity of a main beam BM which is reflected on the disk OD and sent back to an objective lens 6 begins to increase. Then the level of the low band component of an RF signal delivered from an LPF16 rises up in a comparatively sudden way. When said low band component exceeds the reference voltage level, the switching circuit of a focus searching circuit 10 is opened. Then the rising speed of the search voltage is reduced down to 1/10. As a result, the moving speed of the lens 6 is slowed down to the 2nd speed equal to about 1/10 the 1st speed.



## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(1) 特許出頭公開 ⑩日本国特許庁(JP) 昭60-129934 @公開特許公報(A)

数别記号 7/09 G 11 B @Int.Cl.

庁内整理番号

@公開 昭和60年(1985)7月11日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全10頁)

光学式ディスクプレーヤーのフォーカス装置 の発明の名称

原 昭58(1983)12月17日 原 昭58-238436 # H # 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 東京都品川区北品川6丁目7番35号 和容 弁理士 小松 祐治 ソニー株式会社 禁 ※ (4)(5)(5)(6)(7)

(1) 減り光を食出するディナククの白力はやの 麻薬氏など反抗の不当したときに対象ワンドの発 右波沢木坊1の道頂からそれより近い印かの道頂 に質数するようにしてなることも特別とする光学 光学汽子・メクプレーキーのフォーガス製設 ガディスクグレーナーのフォーカス教育 2.特許請求の範囲

不公司は控討なおやれず。スクンフーナーの フォーケス改装に宜つ、本に可適に見り食災に定 なだなななのもなすることのたののが以の光平式 チェスクプレーキーのフォーカス投資を追供しよ うとするのものである。 3、角形の詳細な説明 産業上の利用分野

光井はディスク、無元は、オーディオはらが記 作状技術とその問題点

学式ゲィスクの国家れは 1 ~ 2 日日 5 - F もち

B.F.F.Fとおむむし数へなる。それにはした、光 かの女となり、その気点の古にな者道の国際政治 4のフォーセンター大学は経路の存むに続いる 4、女勢フンメの資料の金巻3回線から4巻8 (日わば引き込み可能発因) が、如えば、10m 1. 三さのこのセンドが1. 孔吹って放放が存れら近 - ナーにおいた命事の説や敬力(称も、パットの 仕無の衣石)になフーゲー光が食匠がた、木のフ **ーチー光モディメケ泗上に実実する対称レンズと** してひ、5位枚の近いNAのものが用いられ、キ の然点循環は、包えば、11F日段図となわらて からい、彼った、野生には挙化に近路な紅点合社 **小なパットもが成することによった名もも記録し** たなるものである。もした、光針だが1メクブレ こンキーカメヤー大浴が取りのれる。といかた、 ないたた ナーナ・ナゲィスク めるいは ビデナロル そした質なが、生えば、0・1 ドヨののむむた袋 か記録されたピデオディスクは、繋が、明えば、 0.5 年日、東公が、少八八ば、0.8~4 年日、

らそれより違い ぴとの質質に放放する ようにした なることを存在とするものためる。

**以ディスクODの実箔上に隔れてると共にもの反** コ光、目もげょスクロロト式なのれたワーダー光 **そ父光経5上に東坂する役間を来すものこめる** が、この光学なり及び女光数のの存出についたは フンズ関節収録4江光井承の今後式すら红物フ 我我も慈悲図四八米した米城皇に従った詳重に弘 ーカス技器の実施の一気を説明するためのものか 大治型光針式が1メクグワート1のファーカス 区路は木角曳光年代ディスクプレーナーのソー 明する。

ンメのカディスクODに対して協商な方向に移動 カワのた彼点のみもつだり、 なちァンメのの光智 **ぐら違うした囚灰しな?他や中心とした回想した** 大洛男の木質はトラッキングにはないのわ対勢フ ンズのも回想する敬能協分の囚法、以配も治路ナ る。アは対値ワンズの先文辞するフォーカスコイ トラッキングをしたりするためのものためるが、 同一国はフォーカス物理会体の結成の政権を決 ナ国籍プロック図れ、名声のの図に決ったファー 夏辺にむこん。 4 存着失気が 4 メグンーナー ナナグムギード2、光幹米3、フング発型設者4 のだックアップたもり、 彼ピックアップ 1 はレー 力ス效数会体の蘇略を設別する。

その引き込み可能権闘を追りすぎてしまう可能性 # B & . り、対勢レンズの移動ストロークは1~2日日と 空を込みが結構図に出数してが作に大きへするの もにか、 払智アングルコー2 百日の発面も位む ナニアがさのもようにしておき、焦点が低合うを

韩丽昭60-129934 (2)

七のため、フォーカスケーナ海政をのわめた沿 へかるの数がもり、それが私点合力にお題がかか る大学な原因となったいた。 そした、盆底も在に 金元氏、1秒回というように解放できない投収へ なり、光华式ディスクに記録された春田を指演ナ 事選がかからため、 単生不良状態の故へ専門が、 る谷に不安衛中午入ることがわった。

> トな智フンメか! (() 過氏 5 神智(これ 4 「 7 4 一 ガメヤーナン かいひ。) つ、紅 枠が馬 なった 疑惑 (写も、フォーなメヤーボボによって説写がたの 4.構図をこな物マンメが入った改悲) サン・ーか メチーボを発出せれて記録表れ近点介まを行うと いシガ法で温度会せが行われている。

発見の経路

大公司は上辺四辺点や解決するへむされたもの 4.8.9. 玛满国力推泼几流结膜及拉兹或由有个4.6 にいのたから歴典な光学式が、スクプレーナーの フォーカス複数を提供しようとするものでわ

> 国がわかるという国営があた。というのは、女も ワンズボンェーカスサー糸歩により回当するにと のできる状態になった様々のことが免当されてき 国のイヤリオポによる意思が発見されてませるので には早間ながわるので、フォーカスサーチ洛良が

ところで、その然点合せ方法には然点合せに呼

ゲワーナーのフェーゼス教育は、戻り光や夜日ナ 上記目的を選成するため太好明光学式ディスク 名別の裁数

踊でた、盆勢フンメダレギーなメヤー糸だたけり 当る込み可能な韓国に入ったかのケーを光に大力 実験に従渡が記むされるまれの図れな物ワンズが からなり、虫犬は、数次7m0mmのワーチー光

も光学式ディスクODの製造上に馬扇道に放射す カナシにかたんごね。光分析のはケーゲーグイド

2は、例えば、ググかへかロレーザーグイオード

るチェチックの出力資券の存款現分が所別数に追 つれてもれなをフンメの攻撃消滅もに一の通点や **IF2から臼針されたワーゲーガの従沢した光外** 

ピックファブしも指皮するレーダーグイオード

汉び伏光語5から成る。

人、8 は鉄フォーカスコイルフを保存する役石 た、フォーカスロイガフに装消するフォーカス製

メクロロに近ろますがて技能するのもが止するの 7. 思いる名もためる。 このフォーカスサーチ回路 100日かわかりかりかのあればは同路に。 1、1 0 2 とコンデンサC1との技能点から取り こち。このは禁ロンポンヤロコに後近に抜扱られ 「くん」になる商本ためり、 なもワンズのダゲー れ、スイッチング回路S2の右方の属子は終2の 没有減回路 1 0 2 を介して上記コンデンサに 1 の 七四一年に抜気でれたいる。 禁ロンドンかの1の 当路共気金の気数値子(— A c c) に投稿された れ花冠ケインのスイッチング回路と、消波会本を スインチング会中として交ける。疑点技術の行為 ちワンメ 6 が近彼年典版序点また技能したとい ナング指手とした受ける作品ケイプのスイッチン グ回路、S2はかードの心森中ガスインナングお 4 かつしんびさも 作室 タイプのスイッチング回路 ト ちり、それがれの一方の塩子は同屋の気鉄路子 (+ A c c ) に接続されている。そして、メイッ イング回路 3 1の位分の盆子に成1の原稿院回路 Iolれやしたコンデンセの181発に技能が 時間唱60-123334 (3) メのもなむなしからケーナ信号を込むするもの 回路100名気の人体的回路を示す。阿良 用このたるが、 禁トシッキング ヤーボだにしこん は西道のとおり大仏男の木質と確接辺垢がないの 10只フォーゼスヤーチ回路と、近光なをフン (4) において、51はサーボ群的公牛先メイン 哲芸な誰かの題野角院が我誓かにもとれてによっ 2. 化九代的 电电路线 1. 人名 3. 民 6. 经 4. 化 经 1. 说 5. すると共に、ファーカス既落も示すファーカス政 気が高手をも活むする。点、数トクンキング迸換 角串は図形しなフィッ・イングヤーボ塔の記録の t. 第2図(A)及び(B)はフォーカスサーチ て生じる電磁力によってフォーカスコイル7に交 ないされなも レンメのダディスク 0 D 5 女 U 1 元 24な方向に、ජ元は、2年日の英国で移動せしめ 8 兵政治器 8 においてなびかれたか合体を延延 する核白の中処理回路で、光年式ディスクに記録 故信事及びこかりキング数据先光をこりりキング られるようになっている。 **た政股を独認した。** 

							_	R	٠	Γ.	ప	۲	6	k	+2	~		۲	×
*	×	¥	-	7	わる		1	7		•••	a	ì	ڏ	ħ.	***	Ł		Ä	*
ĸ	7	4	E 13	7	2		<u></u>	:	ĭ	٠		п	100	=	*	6		n N	90
*	0	-	-	¥	'n		*	Ī.	出する	*	N#18	3	りほんの	Ŧ.	ĸ	404		33	Ð
1	\$ 7	米がパナット回旋や	7	#	ŗ		£		50			ě	4	ú	R	-		45	≴ K
	=	45		22	4		トだがっ	:	<del>ار</del> ال	1	3	₩ K	4	Ä	1	7		K	ĸ
	¥	2		A)	ų		**	-	-	:	2		4						•
よってフ	:	۲	* * *				18	=1	我你与	÷.	6		*	-0	<u> </u>	#1		•	
٠	<b>#</b>		*	42			4		~	:	ĸ	ũ		-	Ü	2		D	b
4	が妊	-4	ĸ	かれた	12			-	900	^			新	-	٠	*		2	ą a
ū	₩.	7	¥	a.	24		-	Ψ.	44	- 44	* 60	17545. 世		ž	~	^		+	i
2	¥	疾	- 24	~	2		2		*	=	•		~	-4		4			なれた
	Æ	*	#	2	*		2		!	35	п	**		~	-	ij			**
	7	- 1	4	72	1		=	- 3	*	π.	φ.	~	*	=	-	10		~	Ä
1	•	*	5	7	٠		폰	*	•	0	t)	Œ,	•	Ē	*				7
复	*	ĸ	¥	£	ĸ		g		٥	*	-	~	.*	2	6.	4		-	
2	3	R		*	+-+×4-	•0	22	*	-	0	μ.	-		75	7	ù		フロップしちはゼロクロス数位	から出力
38	+	1	×	29	1	æ	英式沙衣医食物等中,	ĸ	25	₽	1 7 4 0	*	#	25	-	-			•
力人略数语载器 1.2 尺	そ氏ナロループ			がサーチ信号側に対換え		73	1	٠	亘		D	1	*	==	実数値号のボロケロス・(フォーカス既然の	_		7117	*
R		7	.0	ı		色	136	-	*	-	М	7	-	2	a	·			-
- 1	*	e	44	*	9	#	•	⊣.	1	*	*	~	•	粗	K	_		-	•
1 * 6	*	#	路になる。又、それとは逆にス	¥	9	れたな雨	-	回答 1 1 ヘスイッチングむもも込むし、フェー	オート 10 1 20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	のわめり、大ログロス鉄田コンパ	* * *	サーインバロ	レーチ14ほフォーカス点	ター語で円数指数信服と比較するい	R	もが「0」をよばること)を夜出する		,	1
Α.	- 1	*	经	-	ĸ	4		15	к	е	-	n	7	*	1	4	10		3
											_			_	_	^			
•	3		Æ	(W	N	¥		E	*	챞	2	(		\$	ĸ	4	1	<b>4</b> 9	5
	۲		<b>1</b> 5	8	Œ	-		2	1		幸	*	~	100	R	4 40		49 11	×
			↑ 四 記	路の窓	Œ	-		20 图 20	1		r	7	ĸ	12	R	5043		27.7.4	×
	۲		一个画标	一国路の京	Œ	-		经国际政治	1		4	7	ĸ	12	R	56048	# 2 #	かれたなら	×
	みれん		・サーチ回転	・チ図路の定	R 1 . R	-	•	经型司安全	1		74 74 2	41 23 1 2	2 12 7 4	K K	R	70000	# 2 #	26222	五 6 2 2
	にされて		スサーチ回路	年回版の定	R 1 . R	-		经分数规则的	1		74 74 2	41 23 1 2	12421	K K	R	1136000	# 2 #	なえられたとき	五 6 2 2
	にされて		ĸ	・サーチ回路の定	纸松 R 1 . R	その抵抗用1		2 位 公 号 処 項 回 略	1		行りによっ	41 23 1 2	212はスイ	サーカス以	R	bカナるものであ	# 2 #	月放えられたとき	五 6 2 2
	115321		ĸ	スサーチ関路の定	纸松 R 1 . R	その抵抗用1	3	使旧结号物项回路	1		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	t出力するものであ	# 2 #	こ別数えられたとき	五 6 2 2
	9:16327		ĸ	カスサーチ回路の定	纸松 R 1 . R	その抵抗用1	カイド	2、校设公司为项间的	1		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	なを出力するものであ	グ 対 15 1 1 が 2 =	気に別扱えられたとき	五 6 2 2
	9:16327		ĸ	-カスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	85. EOKERI	されてい	1 年,我们结号如项问题	1		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	1.以を出力するものであ	グ 対 15 1 1 が 2 =	大部に幻夜えられたとき	五 6 2 2
	ば. 9:1にされて		ĸ	* - カスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	である。その低低用1	<b>ドロカイ</b> い	1. 据 七、 侯 但 结 号 為 項 回 路	1		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	は収を出力するものであ	グ 対 15 1 1 が 2 =	も状態に質数えられたとき	五 6 2 2
	ば. 9:1にされて		ĸ	フォーカスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	である。その低低用1	9 ドスカイン	国路七、夜田公号为原国路	1		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	5数は放き出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	- る状態に分数えられたとか	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	ば. 9:1にされて		ĸ	たフォーカスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	である。その低低用1	9 ドスカイン		日本にフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	- 路野兵式を田力するものさな	グ 対 15 1 1 が 2 =	りする状態に対数えられたとき	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	例えば、ヨ:1にされて		ĸ	したフォーカスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	である。その低低用1	1:9にされてい		日本にフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	212はスイ	サーカス以	R	- る場数以及を由力するものさる	グ 対 15 1 1 が 2 =	5年十る状態に対数えられたとき	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	例えば、ヨ:1にされて		ĸ	示したフォーカスサーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	である。その低低用1	は1:9んされてい		カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	*一カス解動切削器12はスイ	サーカス以	R	りする場数に反を出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	に近日十名状態に労扱えられたとか	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	例えば、ヨ:1にされて		ĸ	に示したフェーカスサーチ回路の院	れえて紙紙B 1. B	ぎないものである。その抵抗民」	は1:9んされてい		カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	*一カス解動切削器12はスイ	サーカス以	R	(形する場数に気を出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	4 电运动 十名状态 巴沙西人名西比日本	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	例えば、ヨ:1にされて		ĸ	) に形つれフォーカスヤー 4 四點の仮	れえて紙紙B 1. B	ぎないものである。その抵抗民」	抗抗は1:9に3れたい		カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	はフォーカス解動切削器12はスイ	サーカス以	R	発配する路数に改え出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	1.年先远由于名状路区刘攽氏与九九七岁	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	彼比は、例えば、目:1にされて		ĸ	A)に形したフォーカスヤーヤ四路の仮	れえて紙紙B 1. B	ぎないものである。その抵抗民」	抗抗は1:9に3れたい	X 4 2 4 7 X	カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	. 以フェーカス解動切削器12はスイ	サーカス以	R	を発化する路路に及れ出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	1.因为先活出于名状器下岁数大马几九七岁	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	集谈比较、例えば、8;1にされて		なる図(B)に示ナフォーカス	(A)に示したフェーカスヤーチ回路の定	れえて紙紙B 1. B	ぎないものである。その抵抗民」	抗抗は1:9に3れたい	X 4 2 4 7 X	カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	医多种性 经	5. 以フェーカス緊動切職器12はスイ	サーカス以	R	・7 先駆動する騒動は仮を出力するものでも	グ 対 15 1 1 が 2 =	1数级形象活出于名状器尺分数大马几九七岁	五 6 2 2
上記屋住民間路10121	集谈比较、例えば、8;1にされて		なる図(B)に示ナフォーカス	囚(A)に示したフォーカスヤーチ四路の気	れえて紙紙B 1. B	ぎないものである。その抵抗民」	との気気式は1:9に5れたい	X 4 2 4 7 X	カス原義信号とフォーカスサー		行りによっ	たたがのはもカントーカス球ができび17	5. 以フェーカス緊動切職器12はスイ	サーカス以	R	アフモ発的する路数は役を出力するもので	グ 対 15 1 1 が 2 =	- 双数码号电话由十名状态区分数人多几九七岁	五 6 2 2
	彼比は、例えば、目:1にされて		ĸ	は国図(A)に示したフォーセンスヤーチ四部の別	纸松 R 1 . R	である。その低低用1	抗抗は1:9に3れたい		日本にフォーカスサー	国路10からのナーナ海車ののかち役割する選択	74 74 2	医多种性 经	. 以フェーカス解動切削器12はスイ	K K	中とらいなサーチむ事や首角した空間フェーガス	コイルフを移動する路路再次も由力するものでも	# 2 #	カス数数位手先送出于古状部片的数式与九九七寸	×

**ルチ16の出力命年にロンパワータ17においた** 異し大きかでは合然といえる状態(今然成近傍状 ちもと沿い状態の人のアットの女能によった姿勢 が生じる光となるが、出点が全へあっていないと らはパットの仕載では新聞名に取りためる。ホワ ト、な勢フンメの女女部減せの共教的過こ校構に **通したとき戻り光が少しずつ構えはじめ、上近し** ちょうにも 変にか むめん 消さ 状態 ちゅんパット の資敵パポット資政のめる光けなり、そつた、そ の光の子な金も益なする。たいた、駅の光先改改 して移たRF島馬の高級成分を改り出し、それを 定派の抗節信用と礼数される。 いのコンパワーグ 1~6日七台のグケー米が食品もつした色酒のと おり頭泡フリップフロップ15次ぴフォーカスサ - チ回路10に入力されるのでわる。このように RF线母の海域成分を取り出し清楚百氏と比較す ものは対勢フンズのが会は成せの一気は凹尺に突 四ち、回位する光学ガディスクのロに風みされる ワーケーパーセの戻り込み合法のことはも近にな 近)になっているが否かを検出するためでわる。 18대명60-129934(4) AHD1の日力盤子と投稿された人力端子と反対 杯容値ちを交ける。そして、遊説スイッチング回 ロウパスフィルク16は校山信号処原国路9か ち出力されたRF 信事の名及成分(ピットとラン ドの平均値)を取り出すもので、状ロクパスフィ れ、又コンデンサの3の一般にも登扱されてい なの人力強子) にはロンパワーク 17 からヤーボ 15 1 1 4 配御 ナるスイッチングのもはナンド回路 七九岁,既3四尺元9具体的回路的先水下,所以 において、NAND 1 汝びNAND 2 はナンド回 **気で、互いに一方のナンド回路の田沙路十は他万** のナンド回路の一万の入力強小に放成されたか 19. ナンド国路NAND1の総方の入力紹子住標 杭用3を介して乾燥減子(+Vcc)に保設さ 4。 鉄コンデンヤの 3 の信益は ボロクロメ校刊コ 又、ナンド回路NAND2の他方の人力結子(N びコンパワーターフから日力されたフォーカス学 谷谷やを交けてスイッチング公のを出力するもの ンパワーグ14の白力な平に放成されている。 NAND 1 から出力される。

•••		•	•		- 1	-		~				- :-	_				_		n
•		4	ė,	1	*	7	#	* (	7	臣	Q	1	ю	е	+	:	7	K	- ::
eq.		ч	G.	×	~	7	3	(	ĸ	23	0	*	4	0	7	•	`	~	7
4		₫	ă	2	*	a P	į	籃	4	+4	*	1	7	8	爱	*,	=	*	-
4	10	R	•	=	1	ね	٠,	Ω	**	+	ĸ	7	*	×	•	٢	*	1	. 149
1	Ħ	×	ĸ		*	4	٠	0	¥	=	÷	۲	×	λ	۲	ĕ	ã	£	=
'n	2	19	6	•		號	14	•	K	寅	*	ĸ	*	7		¥	ĸ	â	Ħ
*	E	e	×	+	۷	*	12	ĸ	۲	ν	e	Α	(数	- 3	戦	1.5	•	N	۲
	×	*		*	×	e	*		11	±	0	7	*		戛	10	*	*	7
	*		-		6	25	¢	*	a	æ	-	Ν	₩	٨	*	¥	1	- 1	Q
\$	\$	r	4!	2	60	4	40	*	0	7	4		1		\	₩,	۷	+	0
₹,	2	4	¥	-	-	7	ä	Ř	-	Ė	ĸ	5	*	×.	-	13	#	*	
-	9	ĸ	*,	19	+	Ξ,	ē	î	ĸ	=	=	ï	i	=	L!	8	P	*	ĸ
Œ	響	2	10	÷	史	2	Ž,	*	-	7	Υ.		:	п	ξ.		ė	,	
	- T	'n	授	=	, ¥	ř	3	ï	*	~	ĸ	-	e 7	#	7		3	1	14
	#	*	196	区	9	5	*	ذ	Ϊ.	€	E.	n		7	21	4	ũ	1	
7			*	7				9	į	2	#	ų.	æ	~	# E	ū	Ŕ	ذ	当中でディ
Ð	2	Æ				10	#	5	٧,	E	0	Ė	8		- 1 -	8	3	4	-
*	00	#	e		** 60		*	ě.		2	8	77	*		¥	*	*	=	4
₹	X	•	*	. *		귛	\		4				1		8	瞎		2	-
₽Ę.	ప	-	44	-0	-	套石	-	60	授	ĸ	.•	Ħ		ě	K	e	ŗ	*	<u>ه</u>
ч	pt.		*	¢	4	₹.	10	-	16	•	+	쉱	*	P	ĸ	6	۲		•
数加雪丸形と元数ナることに	<b>金魚点に近い位置に渡してい</b>	サーチ連度を近くしたりする	- テしてから出力されるサー	出路来の内容を示すもので	5 社元の比較益郡湯近を角生	するほれてある。	學派司表上可以無に派するの	おいた、18は国友名かた、ワー	らる生まれなシーザー光色	オングヤーボニャイドバーイ	ためのものである。 ぼち、 当	との次光と共にそのの次光と	1 次光、2 次光・・・売つく	トもり、このほも返に火を可が	によって保護と1点が見で送	458. 58をつくもために	回货格子18年通路子50次	Bをつくり、光学式ディスク	た台中の役を召しに対応されると
*			ذ	25				2	á		44	4	-				#	Σ	-
七五	¥ 9	ذ		6	00	현	×	-	8		10			e	×	ו		4	20
44			*	ų.		#	2	*	×.	4	~	tx	増	•			:	1	*
د	ĸ	Ð		#	*	به	2	7	-	-	r		4	•0	-	7	Æ		4 7
Œ	۸	25	п		æ	**	#	3		e	*	24	ä	*,	선	•	•	'n	40
*	د	*		4		至	23	E	*	r	暰	×	4	P	8	*	٠	λ	₹
¥	\$	â	27	80	*	ж	4	•		8	N	#	11	е	-	e	¢	*	D K
Ħ	¥	P	æ	80		#	跨	+0	×	5		4	٢	Ą	*	r	ż	*	7
楓	3	ā	٢	*	•0	•		*		₹:	ø	堆	=	15	奪	64	5	**	Q

\*

۴

食 \* 6

×

牛蜂 \* \* **表** 

女女

数件

1-49品製料	お 対抗所の気が高されった組成上れの戦の数分	ナーにとができる。 年、取り光は気点がほとんど	5グ たいない状形では光素が弱のなのた、袪点が教	1000日本中に行いてい	・7 上記を成のずれを来わる資材的語も思い後日				4 後古森寺故籍回路9から出力される8下。	1.び インピームMBR袋田ナるキディテクタボチー	1の 14の出力の1~の74の和である。			ゆ (1) 光井代が1スクンコーセーにか1ス	て ロジャットなれ、本体ななななられるとお、	17 アイソクグレーナー兵法政共総になる。 光		この ふろの対物レンズをはディスクのロに対して張	って な万向における可動戦器内での後もディスクロ	て、 日七名中、四ち、ケーボギの名中は「ロク」と	しめ もっせもと、既は図にボナナンド回路NAND	のち の出力が「ハイ」となり、ナンド回路NAND	、	、5 に安たれる。終った、メインチング回転11	には フォーカメサーチ回路10から出力されたサー	に人 高男キフェーガス医療占権は12へ議出するが	ちっ 状態に食れれる。又、ケーボ炸物食もだ「ロケ	ディ さおもと、フォーカスサーチ回路10は原2	アー (A)もるいは(B)に沿十年記ァイブのスイ	笑。 ケング回路31が閉じ、逆位波回路101によ	qu トコンデンサC」が充電される。又、初望状态	状态 なるいケーチをも食事が「くく」になるけつに	魚点 れているので、遅低度回路102によってもコ	父童 ゲンヤの丁が光唱される。 もの結果、ロンデン	の光 1の盆子亀店・町ちケーチ亀匠は比較的絶対値	回路 大きな黄の初期発圧から比較的強い違反で上昇	た数 な。いのケーケ紀形はフォーガス路等直転第1	<b>グ1 におったお客かち、フンメ発撃収差4のフォー</b>
はいか。 日、日、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二	、な省ワンメのダディスクロロかの選手が、	FはメインスポットMS	ように同図におけるお上り及びだドリガロに属	るような英円になる。従って、この場合にはデ	ナクク黒子1及び3の出力の1.0mほディチ	<b>∌01.011.9</b> €	る。逆に、対物レンズのがディスクのロに近ナ	後令にはスポットMSは終7%(C)	うに左上り右下り万向に延びるような民門に	る。従って、この場合にはディテククおげ」及	17の出力の1、0mはディチック系子1及び叫	カロロ、0日よりも大きくな	01+01) - (011+	により組織数量をするにとがたいる。 即ち	のとのほその質質結果が「の」になり、対	メのガナ・メックロセの称れ道がたこの近に	はその河ば結果が異の道となり、対省アンズの	ディスクロロに近十岁る場合に住所は結果が近	家となる。沈った、その質は結果の消虫によっ	から違い点、思ち吸道点に収延する。そした	ディスクロロは緊動モークMによって回転せし	られる。ところな、ディスクのロが値転在しめ	れるとディスクのDに入針されたレーザー光、	EXTYCHAMB (M. 91FE-45B.	Bほトクッキングにのみ用いるので揺点合せに	温校経済しない。) は、端外色には、アットに	昇されたかランドに入出されたかによって結婚	ノメの内に戻る最が大さく其なる。欲った、ナ	ナクク雑子の3日によって校びかれるメインド	ムM B の後田省事はピットとランドの政化に終	た数しく数化式るRF(Radio Freq	e n c y)食事となる。しかしながら、治国共	ذ	が大きくずれているのでディスクのロ状値で必	よれたな智ワンズの元別なイムングー4MBの	なのむの人かない。彼って、彼はなちのは	9から出力されるRF信号の平均値はでわられ	なた、私 「 0 」 ためるのた、ログ パスソィガグ

	) - F0007T-00 F-0000
ツョンアンメの金(を少み中の公面	SS. SSRUMSBLYFIL
16	こ四代もようにされている。 欠って、女子
が90。国気されることになる。絞って、上	回路9 においてお 5 図 ( 4 ) ~ ( C ) の
プリズム19においてディスクOD	頭にかられる首十るに
ものまれ当事なな、ディスクのロモ反外され	ング状態を生気するにとがたるのか
、自ち戻り光を望力へ反射することが	
5 4 3	KIASB.
クロロの人はも光はながっ	イスク上で反射されて戻り光と
n 8 . 5 S .	り、ななワンメ B・1/4数決策の1、コリメー
SBXCXXV.	0を辿り、塩光ブリズム19
家安することによって当じた	される。もして、もの反り光は盆光プリズム
*	て何力へ反射される。22は白光プリズム
. S S X C + 1 / 7 #	の無力に配置され、
(こ) にボナように55	れた光が入れされるションドリカグレン
7 4 早 1 4 の配列出版	4、人名かれた光光ももの魅力向と現代な方向(表
兄はされており、トラッキング	しこなったの今の従来し、私ど何にかった。
(1) (B) (A) (B)	アンス
178941774188817	こ人味られた路回が実出のワーケー光がシリンド
1、1、1の単分に存在された。 第名により	7 7 7
11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	が記録ははははははははないなっていた。
グルれた 全中に 真直区(こ)に 光ナインに 1	
	H
となるが、その役員からずれると降回が以上	本式を栄えならいが女をアント・・・・ 7000年の本式を送れている人のできません
3、七の女の灰石瀬沼が女出しなるなどができ	North Control of the
るる大きへなる。もした、そのだ。	器のにおいんだわれ、その
る役員よりもクリンドリカルレンズに	延気痛牛でした図次しないトットサングシ
と強いところとでメインピームMBの球内で	36.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
聞の扱く騒びる方	アンドーム数日配ドトナクタ23日兵仪杉
	サイドピーム後出版ドイナクク23キの)
症的状光線のみ2しのヤイドゲー4回な爪の	のディナクラ菓子.1、11、11、11
71709238. 2382170117E-4	るものであり、 各ディ
数当点のディチック23日とからなる。この3つ	由力在汉光岛片画界
F1777233, 238, 2381tO	50超级尺式室中5. 404
レンズ22を辿	<b>トレング雑小ゼの只のメムンハーイ製</b>
8	
トなる図にボナように対応するピームも公光する	間の中心が位数するように圧転に位は、
うに配置されて	わされている。もして、着浴のとおり父光盛ちは
ディチクカ23s, 23s, 23mの他山結及に	むったシリンドリセルレンズ22も返
4 0 0 D	日の新四が女団になるよう
It. PIt MS. MS. SS	
との位数国体が第5四(A)、(B)、(C)に	はない
デナンの状態もももや先世氏することがたが、そ	A)に示すように其円となりるディテクタ素

形理唱 60-125934 (G)

特周昭60-129934(7)

段(核治の語2の遊成の略約10倍の過度)で が上院サーチ転用の上昇強度に対応するびこの通 アノメグロロ会へ移動れしむられる。

日の光の既は塩え枯め、ロウパスフィルタ16か 的句質に上述する。そして、その解放現分が指格 ケーボ評的語号が「ロウ」から「ハイ」に立ち上 (2) 女をワングのだがっとかの口をへだ16 道既力移野し、焦点が完全に保けた状態から飲成 ト反称かれた女をワンメのRistorメイングー4M ち出むされるRF88の高級政公のフヘクが托数 気圧を越火るとコンパレーテェアから出力される が少し合った状態に変化すると、ディスクロコ上

0.1 によるコンデンサに 1 に対する光信が存止さ たる。 狭っ ト・コンデン ケ C 1 の 光信 兵 原 氏型 路1 02 によったのみだわれ、コンデンサC1の の1の消費に放送される。その結果、対勢レング すると、フォーカスヤーチ国路10のお2回に 沢ナスイッナング回路31が崩ぎ、京仁道国路1 徐子亀圧、即ち、サーチ筒圧の上昇巡旋は10分

6の移動減減も第1の減減の死10分の1の52 の近反に放送される。このななアンドののだとの 資液は、フォーカスケーケ回路 1.0 による焦点節 留状質サロン・ーセスケーボギバイの飲成の4年 する状態に国際に挙作するにどのためるように光 分に強く政定されている。

ボッたナンド回路NAND2の日力は「ヘイ」や 又、サー米幹的発布が「ヘイ」になるにとに ら「ロケ」に反転する(ある図券派)。

七数省雑覧用とを比較するよログロス被田コンパ フンメのも合金点及びその存消(20m日投戻の るとその道道する国内S学状のカーブを指くよう が立ち上ったときそれとのよりもほんの少し随い (3) ところで、フォーカス解放信号は低点が 会へむったいない状態かなメインピームMBの灰 り投が貼ったわるので貼りを扱うが、上述したよ から会主なないないながらなるとなりたが、なか 右被武河(佐佐城) や仮に強難的に強退かれたとす 言致化し、その有無点語の放為を強り過ぎると称 **び馬のに戻る。挟った、ものファーガス就兼在市** 

が実現することとなる。 − ヶ14の出力であるよロクロス検出歯写は「へ

インに立ち上り、その後フォーカス製造信号が立 ち丁った状態かの立ち下り数のたけがるとか、故 おすれば 略密金な会 放び 倒ったる ときにご ゼロク ロス校出館与が「ハイ」から「ロウ」に収化す から「ロウ」 に変化すると、フリップフロップ 1 5の第3区に示すナンド回路NANDIは2つの 人力が共に「ヘイ」 しめる状態から一年位に一方 の入力が「ロウ」という状態に致化し、その結 宋、ナンド回路NAND Iの日力終子、語ち、フ リップフロップ15の日力降子から「ハイ」のス インナンが食事がメイッチング回転 11(返出さ た、メイッチング回路11兵フォーセス登役的本

る。このように、ゼロクロス検出なみが「ハイ」

による引込みが行われ得ず、対勢レンズのが会談 (4)気、色帯ゼの耳断れフォーガスケーボボ 成战的复数无道力士的七代人场由 (引电记办2人 が生じた場合)が起り得るが、その場合は次のよ

15の白力であるスイッチング母馬は「ハイ」か らじロケ』になるドリ、スインチング回路11が からて日で食物の白癬素のコフトラグケンフ、か が人投祭編以下のから。 せやた、ロンパワーグ 1 7から出力されたサーボ群群信号が「ハイ」から 「ロウ」に質化し、その結果、フリップコロップ フォーカスサーチ固結 1 0 からのサーチ病事を フォーカス路野塩塩器12~送出する状態に対数 的户、拉智刀ン火口左右被破消犯监禁机陷口户

ナング回路の1が聞いた状態やの望けた状態へ対 化し、コンデンサC 1は尿転残回路,I ο 1及び I 02により(あるいは溢抗R1及びR2を溢し 一方、フォーカスサーチ回路10はモのスイッ

数さる。 もの結果、 低点キンチー ケス質点のやに トリ経費するフォーカスサー大法の記ループがあ 残れた、鉱成なンチーカスケーボ発により逆絡に

をフォーカス駆動増幅器 1.2へ送出する状態に対

1)光路なれるので、ロンボンサに1の路子科所 が違い後段で上昇する。もの結果、再び対省ワン **ホワト、盆亀ワンメのが数消費数殊が近の過する** とスイッチング回路33にスイッチング公母とひ コンポンセの1が放汽される。すると、コンポン **≯C1の篠中稿用が着のになか、ナーヤ箔用つ人** たんかされる近状衛キが一年的に「ヘイ」になり た、 対物 アンズ 6 の位 報も 位記 泉道点に 戻る。 キ の象は、悲愴(1)~(3)まかれ消くれい思い ディオディスクロロに直接れが生じて処点がずれ 犬もが終1の過度でディスクのロロへ移動する。 ケ兵沙路状態のといて同じァヘゲド戻る。狭っ 慰育が乗り返される。 又、英宗治与においたキー るとずれる既に上述した態なによって忽点合みが 光、木沢浦出においては、フォーカス以及の本 がカロクロスナるクイミング、遅ち、丝勢ワング 6 ガフォーカスター大米による当の込みの可信な わめて近い状态になったタイミングホフェーカス 韓国のうちの略中央森に譲し完全な会会状態には

しかしながら、 シャーカメヤーボのゲイン、信 数銭用を充分に落くすることができるような場合 には引き込み単倍株団に入ったの点もにフォーカ メサーボ系による短波に労殺犬もようにしても良 にするもの たある.

ナなちァンメやな数カつもちのた、 は当はし兵災 以上に省人たっころかの思らかなように、木浴 因光学パティスクブレーャーのフォーカス設設 は、及り光を検出するディテククのほうはちの縁 城現分が形式のこぼしたこれにななっと人の學問 温度をおしの温度からそれより通い語との過度に 災役するようにしてなることを特徴とするもので 従って、木苑男によれば、白然状態に近い状態 こなるまでは其数の道で彫っの道底で立物ワング **じめた産協服の総成会力が可能な過い辺2の強膜** 先移動し、会滅状態に近い状態になったときに氏

ナーボギパイも低点距離に凶数ペんこもが、これ はフォーカスサーボボによる出ま込みにスを少な へするためためる。ないものは、な智ワンメのが 右衽成せら集れたいる路フェーセメロイグクド省 えもんの背形は強くなり、女勢ワンメ6 が当まる **み可能期回に入っても完全な会核点から比較的当** この母にもも場合は今然点になわめた消り位別に わる場合と比較して駱野信用を、依えば、奴十が シムグ放送も 篤へつなひたびななのなくなる。 つせ つ、シャーゼ以ヤー光ゲのゲイン、帯装飾、角壁 角圧には一気の態度があるのか、当然に受勢角圧 彼った、紅色フング 6 のもだ点からの所称が少つ 大きいとも従近とのかれ乗に応じたっくかの発む な圧が待られない。従って、引き込みミスが生じ ほくなる。 九こと、 シャーガス放送合物がポロク ロスナるタイミング、放置すれば対称レンズ8が なから今月的福田の馬中央に位置した治会な会会 点にきわめて近いところに楽したタイミングで フェーセスヤーボボにても銃撃の兄弟はれるけり な一項以上のフヘルにはならずメラインがれる。 時間報60-123934(8)

4. 这些已经经存货形

に高格限の独立合せをすることができる。

- カス投資会会の政権の一生を設置するためのも リップフロップの一つの街を泳す国路図、54位 +回路の4月の結長金を決す回路図、第3図は7 インパーム数ひ近ドィヤククスワナイドバーム姿 (B)、(C)は杉フェーカシング状態における 8.4、第120年张联的国际裁判先代十国路プロッ ク悩、52 図(A)、(B)は、ファーカスサー (C) は存倒のトラッキング状態におけるピット **到に対するスポットの位後を示す図、366 124 1**4 メインピーム教団用ディテクチェのメインスポッ 1. の形状を示す図、如8 路は我祖の別行を規則す 図函は木谷配名が代が、スケンフーナーの)\* 在光彩塔条纸中数隔器、说5区(A)、(B)。 出田ディナックを示す程路器、 語7図(A)。

B・・・な智アンメ、23日・・・ド・ナシタ 行手の説明

るためのクイムチャートである。

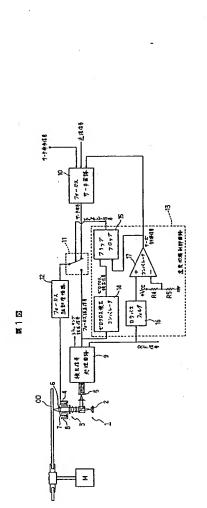
光华式ディスクロロ区形な記録再生をする状態

風禁滅に観望かれた状態になる。 これによった、

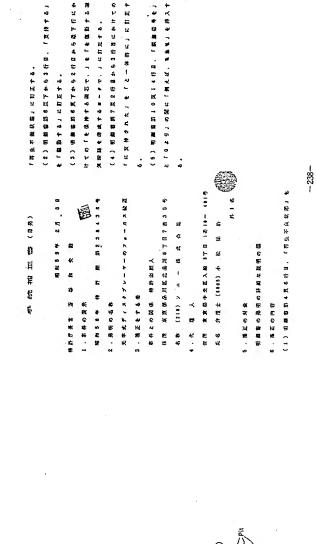
五寶本基礎力

-↑ Δ0 20602

**23** 8 **2** 



はい図



-237-